

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN *POWTOON* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATERI SEGITIGA DAN SEGIEMPAT KELAS VII SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

¹Yuni Apriyanti, ²Purna Bayu Nugroho, ³Venty Meilasari

¹yuniapriyanti91@gmail.com, ²puurnabayupvz@gmail.com ³venty.meilasari@umko.ac.id

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Kotabumi

Abstract: *The lack of use of learning media to illustrate abstract forms into concrete forms, makes students less understanding of the concepts in the triangle and quadrilateral material. This study aims to develop Powtoon-assisted learning media for understanding the concept of triangle and quadrilateral material for class VII SMP Negeri 10 Kotabumi. The research and development method uses the Sugiyono model, but in this study it is limited to only 7 stages, namely to the stage of product revision II. After doing research and development of Powtoon-assisted learning media, the percentages are as follows: material expert (78%) “adequate, without revision”, media expert (93%) “very feasible without revision, linguist (97%) “very feasible , without revision”, education practitioners (100%) “very feasible without revision”, student responses (86%) “very feasible, without revision”. Based on the results of the study, it can be concluded that the learning media assisted by Powtoon for understanding the concept of triangle and quadrilateral material for class VII SMP, is feasible to be used as a learning medium to be able to support the learning process at school.*

Keywords: *Media Development, Learning Media, Powtoon, Concept Understanding, Squares and Triangles*

Abstrak: Kurangnya penggunaan media pembelajaran untuk mengilustrasikan bentuk abstrak ke bentuk kongkret, membuat peserta didik kurang memahami konsep pada materi segitiga dan segiempat. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbantuan powtoon terhadap pemahaman konsep materi segitiga dan segiempat kelas VII SMP Negeri 10 Kotabumi. Metode penelitian dan pengembangan menggunakan model Sugiyono, namun pada penelitian ini dibatasi hanya sampai 7 tahap yaitu sampai tahap revisi produk II. Setelah dilakukan penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbantuan *powtoon* mendapatkan hasil dengan persentase sebagai berikut: ahli materi (78%) “layak, tanpa revisi”, ahli media (93%) “sangat layak tanpa revisi, ahli bahasa (97%) “sangat layak, tanpa revisi”, praktisi pendidikan (100%) “sangat layak tanpa revisi”, respon peserta didik (86%) “sangat layak, tanpa revisi”. Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran berbantuan *powtoon* terhadap pemahaman konsep materi segitiga dan segiempat kelas VII SMP, layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk dapat menunjang proses belajar di sekolah.

Kata Kunci: Pengembangan Media, Media Pembelajaran, *Powtoon*, Pemahaman Konsep, Segiempat dan Segitiga

¹ Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Kotabumi

^{2,3} Dosen Universitas Muhammadiyah Kotabumi

I. PENDAHULUAN

Pendidikan ialah unsur yang sangat berpengaruh, pendidikan merupakan faktor penentu mengenai mutu dari sumber daya manusia yang ada dalam suatu negara. Pendidikan adalah usaha sadar untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah yang berlangsung sepanjang hayat (Salafudin *et al.*, 2017). menurut Undang-Undang Nomor 20. Tahun 2003 “Pendidikan berfungsi untuk mengembangkan bakat dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat”.

Matematika hanyalah salah satu dari beberapa mata pelajaran yang diajarkan kepada peserta didik di sekolah. Matematika adalah ilmu yang diperoleh melalui penalaran untuk menyelidiki bentuk, struktur, susunan, besaran, dan konsep-konsep abstrak yang saling berhubungan satu sama lain (Amir, 2014). Belajar matematika sering kali dianggap sulit, karena kesulitan siswa mempelajari matematika disebabkan oleh sifatnya yang abstrak dan membutuhkan kemampuan berpikir logis dan terurut. Pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) salah satu materi yang ,memiliki sifat abstrak adalah segitiga dan segiempat.

Segitiga dan segiempat merupakan materi dasar untuk dapat memahami materi

geometri selanjutnya. Segitiga dan segiempat merupakan sebuah bangun yang mempunyai dua dimensi yaitu panjang dan lebar tetapi tidak memiliki tinggi dan tebal (Wulandari, 2017). Segitiga dan segiempat memiliki sifat abstrak, sehingga peserta didik perlu memahami konsep dari materi segitiga dan segiempat. Seorang peserta didik yang dapat mengilustrasikan bentuk abstrak dengan jelas maka dapat dikatakan bahwa peserta didik mempunyai salah satu indikator pemahaman konsep.

Pemahaman konsep merupakan dasar berpikir yang mendasar dalam menyikapi masalah matematika dan situasi sehari-hari (Hadi & Kasum, 2017). Pemahaman konsep adalah kemampuan menguasai konsep berupa penguasaan materi pelajaran melalui kemampuan bertindak dan berpikir kritis (Dinata, 2020). Berdasarkan pendapat diatas maka dapat disimpulkan, pemahaman konsep merupakan kemampuan berpikir dasar dalam menguasai konsep berupa penguasaan materi pelajaran melalui kemampuan bertindak dan berpikir kritis.

Pemahaman konsep adalah keterampilan penting yang harus dipelajari peserta didik dalam kurikulum 2013. Menurut kriteria yang telah ditentukan, peserta didik dinyatakan mampu memahami konsep dengan baik. Seperti yang dikutip oleh Purwaningsih dkk., 2017. Untuk tujuan pemecahan masalah, peserta didik harus

mampu menguasai kompetensi tertentu yang dituangkan dalam kurikulum 2013, termasuk kemampuan memahami, menerapkan, dan mengevaluasi pengetahuan konseptual dan prosedural. Pemahaman konsep adalah langkah pertama dalam memecahkan suatu masalah, sehingga idealnya setiap peserta didik memiliki pemahaman konsep yang kuat tentang materi pelajaran. Kenyataannya, banyak peserta didik yang kurang memahami konsep dasar matematika. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil ulangan harian pemahaman konsep materi segitiga dan segiempat kelas VII SMP Negeri 10 Kotabumi. Bahwa dari 2 kelas yang mencakup 64 siswa hanya 22 siswa yang mendapatkan nilai ≥ 70 , sedangkan 42 siswa lainnya mendapatkan nilai < 70 . Berdasarkan hasil nilai ulangan hari materi segitiga dan segiempat dapat dikatakan bahwa banyak siswa yang masih kurang memiliki pemahaman konsep yang baik. Setelah dilakukan wawancara terhadap guru mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 10 Kotabumi, beliau menyampaikan beberapa faktor kurangnya pemahaman konsep siswa namun salah satunya yaitu penggunaan media pembelajaran.

Media pembelajaran yang digunakan guru saat ini masih berupa buku cetak, dan *power point* sederhana, media pembelajaran tersebut ternyata belum dapat mengilustrasikan ide-ide abstrak ke bentuk

konkret, sehingga siswa belum dapat memahami konsep dari segitiga dan segiempat. Media pembelajaran sendiri merupakan alat yang dapat menyempurnakan proses belajar mengajar sehingga makna materi yang disajikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien (Prastiwi & Nurita, 2017). Sehingga guru memerlukan media pembelajaran yang dapat mengilustrasikan ide-ide abstrak kebentuk yang kongkret dan adanya animasi yang menarik. Perlu dibuat media pendidikan yang memperhatikan konseptualisasi peserta didik tentang segitiga dan segi empat serta batasan atau kekurangannya. Animasi animasi dapat menunjukkan pemahaman abstrak tentang informasi segitiga dan segi empat di antara berbagai sumber belajar yang tersedia. Media *powtoon* adalah alat *online* untuk membuat presentasi dengan elemen animasi seperti animasi gambar tangan, animasi kartun, dan efek transisi yang lebih hidup (Astika *et al.*, 2019).

Guru dan peserta didik sama-sama dapat mengambil manfaat dari *Powtoon*, banyak karakteristik yang dapat diakses dalam *Powtoon* animasi, seperti animasi tulisan tangan dan kartun yang dapat digunakan untuk membangun dan mengkomunikasikan gagasan abstrak dari segitiga dan segiempat. Media pembelajaran

berbantuan *Powtoon* dipilih karena alasan ini.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan mengenai pengembang aplikasi *Powtoon* salah satunya Aprilianti, (2019), hasil penelitian dengan kategori “Layak” dan nilai persentase rata-rata 86%, namun penelitian ini tidak bertujuan untuk memahami konsep peserta didik dan materi pelajaran trigonometri. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian dengan judul “Pengembangan media pembelajaran dengan penggunaan *Powtoon* pada pemahaman materi segitiga dan segiempat pada peserta didik kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 10 Kotabumi”.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan media pembelajaran berbantuan *powtoon* terhadap pemahaman konsep materi segitiga dan segiempat kelas VII SMP Negeri 10 Kotabumi. Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana mengembangkan media pembelajaran berbantuan *powtoon* terhadap pemahaman konsep materi segitiga dan segiempat kelas VII SMP Negeri 10 Kotabumi.

Kegunaan yang diharapkan pada penelitian ini adalah:

1. Kegunaan teoritis: pada penelitian ini peneliti berharap mampu memberikan kontribusi dalam perkembangan ilmu pengetahuan

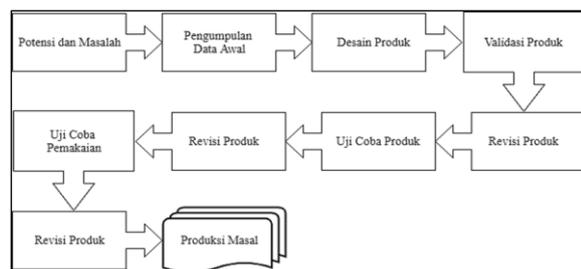
dan teknologi pada bidang pendidikan.

2. Kegunaan praktis: peneliti berharap penelitian ini dapat membantu dalam meningkatkan mutu pembelajaran matematika serta berguna untuk berbagai pihak seperti bagi sekolah, guru, siswa dan peneliti.

II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan media pembelajaran menggunakan metode pengembangan Research and Developmen (R&D). Sugiyono (2017) Research and Developmen (R&D) adalah “metode penelitian yang dipakai untuk menciptakan produk tertentu dan mengukur keberhasilan produk tersebut”. merupakan metode penelitian yang menciptakan produk dalam bidang keahlian tertentu, yang diikuti produk penunjang tertentu serta memiliki keefektifan dari sebuah produk tersebut (Suprpto *et al.*, 2017). Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa penelitianl dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menciptakan atau menghasilkan produk dan menguji efektifitas suatu produk.

Penelitian ini akan menguji kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan dan dapat mengetahui kualitas melalui ahli yang sesuai dengan bidangnya. Metode pengembangan mengacu pada metode Sugiyono yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1
Metode Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan langkah-langkah prosedur pengembangan di atas penelitian ini membatasi pada 7 langkah prosedur pengembangan. Pembatasan ini dilakukan sesuai dengan standar operasional prosedur penelitian yang ada pada Universitas Muhammadiyah Kotabumi yang memaksimalkan waktu penelitian sampai satu tahun. Hal ini dilakukan karena keterbatasan waktu, tenaga, dan dana dalam penelitian pengembangan media pembelajaran (Mulyatiningsih, 2011).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Produk yang dikembangkan pada penelitian *Research and Development (R&D)* ini berupa media pembelajaran

berbantuan *Powtoon* terhadap pemahaman konsep pada materi segitiga dan segiempat. Penelitian ini menggunakan prosedur penelitian dan pengembangan Sugiyono yang dibatasi sampai pada 7 tahap.

1. Potensi dan Masalah

Penyelidikan ini dimulai dengan mengidentifikasi potensi dan hambatan. Potensi adalah sesuatu yang jika digunakan akan menghasilkan nilai, sedangkan persoalannya adalah kesenjangan antara harapan dan kenyataan. Melalui wawancara semi terstruktur dengan Pak Zil Hendri, salah satu guru matematika kelas VII, dan sejumlah peserta didik kelas VII di SMP Negeri 10 Kotabumi, ditemukan potensi dan tantangan belajar. Potensi yang didapatkan yaitu guru dapat membuat media pembelajaran berupa *power point* sederhana, fasilitas sekolah memadai seperti LCD proyektor, dan WI-FI, guru menggunakan *platform* belajar seperti *Classroom* dan grup *Whatsapp*. namun terdapat kendala dalam proses belajar yaitu penggunaan media pembelajaran yang belum dapat mendukung pemahaman konsep peserta didik pada segitiga dan segiempat dikarenakan guru belum pernah menggunakan media pembelajaran berbentuk video, media pembelajaran yang digunakan tidak menarik minat peserta didik, peserta didik merasa bosan dengan media yang digunakan, dan guru hanya

menggunakan metode ceramah. Harapannya adanya pengembangan media pembelajaran yang mudah diakses, beranimasi menarik dan inovatif agar siswa tidak merasa bosan, media dapat mendukung pemahaman konsep siswa.

Setelah dilakukannya wawancara pada guru, tahap berikutnya mengidentifikasi kebutuhan siswa. Berdasarkan hasil dari mengidentifikasi kebutuhan siswa didapatkan potensi siswa yaitu: peserta didik tertarik dengan media pembelajaran berbentuk video, peserta didik masuk dalam grup atau pun *platform* yang digunakan guru, dan peserta didik memiliki gadget untuk mengakses media. Pada prosesa pembelajaran siswa menyatakan kesulitan dalam memahami materi segitiga dan segiempat disebabkan karena media yang digunakan guru tidak menarik hanya berisi teks dan gambar, media yang digunakan guru sulit untuk diakses oleh peserta didik, dan kurangnya media yang digunakan guru. Harapa siswa terhadap media yang digunakan saat proses pembelajaran yaitu: media memiliki animasi yang menarik, penjelasan materi pada media pembelajaran singkat dan jelas, durasi pada media pembelajaran berbentuk video tidak terlalu lama, tulisan/teks, gambar, dan animasi jelas, dan adanya soal evaluasi untuk mengukur kemampuan peserta didik sesuai dengan materi yang dijelaskan.

2. Pengumpulan Data

Setelah mengidentifikasi potensi dan masalah, tahap selanjutnya adalah mengumpulkan data berupa informasi untuk menyelesaikan potensi dan masalah. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan mempelajari literatur yang bersangkutan. Beberapa literatur jurnal ilmiah terdahulu yang berkaitan seperti Nugroho *et al.*, (2021), Meilasari & Darwnto, (2022), Awalia *et al.*, (2019), Mashuri & Budiyo, (2020), dan Astika *et al.*, (2019).

3. Desain Produk

Tahap selanjutnya mendesain media pembelajaran berupa video menggunakan *Powtoon* untuk membantu pengajar dan peserta didik dalam proses pembelajaran, berdasarkan data yang dikumpulkan dari identifikasi potensi dan kesulitan, serta hasil studi pustaka. Berikut langkah-langkah yang dilakukan untuk merencanakan pembuatan media pembelajaran berbantuan *Powtoon*:

a) Konsep Produk

Produk media pembelajaran berbantuan *Powtoon* yang dikembangkan mengambil konsep video pembelajaran yang didalamnya berisi penyampaian materi terkait segitiga dan segi empat sesuai dengan indikator pemahaman konsep, KD, dan tujuan pembelajaran, serta contoh soal dan evaluasi soal sesuai dengan materi yang disampaikan. Selain itu, produk berisi soal

evaluasi sesuai dengan materi yang disampaikan.

b) Pengumpulan Bahan

Setelah membuat konsep produk selanjutnya mengumpulkan bahan-bahan untuk produk yang dikembangkan seperti buku materi matematika kelas VII SMP/MTs, ilustrasi, backsound, gambar-gambar segitiga dan segiempat, dan RPP.

c) Membuat produk

Langkah selanjutnya melibatkan produksi produk media pembelajaran berbasis video yang dibuat dengan bantuan *Powtoon*.

4. Validasi Produk

Validasi produk adalah fase selanjutnya yang datang setelah pengembangan produk. Versi awal produk yang telah dikembangkan diberikan kepada validator agar dapat dievaluasi dengan bantuan kuesioner. Validator dalam pengembangan ini terdiri dari empat validator yaitu tiga orang ahli (ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media), dan satu orang praktisi pendidikan. Dalam penyelidikan proses pengembangan ini, skala Likert digunakan untuk skala penilaian kuesioner. Hasil validasi yang dilakukan oleh masing-masing validator adalah sebagai berikut:

a) Validasi Ahli Materi

Tahap validasi proyek penelitian ini dilakukan oleh ahli materi pelajaran dengan tujuan untuk mengetahui kelayakan produk media pembelajaran yang dibantu oleh

Powtoon. Saat mengevaluasi produk yang baru diproduksi, elemen material dipertimbangkan untuk evaluasi. Bapak Darwanto S.Pd., M.Pd., adalah dosen Pendidikan Matematika di Universitas Muhammadiyah Kotabumi. Dia adalah orang yang melakukan pekerjaan validasi yang terkait dengan konten. Pada tanggal 9 Maret 2022 telah dilakukan satu kali validasi.

Berdasarkan hasil dari penilaian validasi ahli media produk media pembelajaran yang dikembangkan mendapatkan persentase nilai adalah 93%% dengan kategori “Sangat layak, tanpa revisi”

b) Validasi Ahli Bahasa

Tahap validasi dalam penelitian ini dilakukan oleh tenaga ahli bahasa dengan tujuan mengetahui kelayakan dari produk media pembelajaran berbantuan *Powtoon*. produk yang telah dikembangkan dinilai dengan melihat aspek bahasa. Validasi terkait media dilakukan oleh Ibu Nur Mei Ningsih, S.Pd., M.Pd. beliau merupakan dosen Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Universitas Muhammadiyah Kotabumi. Validasi dilakukan 1 kali pada tanggal 24 februari 2022.

Berdasarkan hasil dari penilaian validasi ahli bahasa, produk media pembelajaran yang dikembangkan mendapatkan persentase nilai adalah 97% dengan kategori “Sangat layak, tanpa revisi”.

c) Validasi Praktisi Pendidikan

Tahap validasi dalam penelitian ini dilakukan oleh praktisi pendidikan (guru) tujuan mengetahui kelayakan dari produk media pembelajaran berbantuan *Powtoon* . produk yang telah dikembangkan dinilai dengan melihat aspek materi, bahasa, penyajian dan aspek tampilan menyeluruh. Validasi terkait media dilakukan oleh Bapak Zil Hendri, S.Pd. beliau merupakan guru matematika kelas VII SMP Negeri 10 Kotabumi. Validasi dilakukan 1 kali pada tanggal 24 februari 2022.

Berdasarkan hasil dari penilaian validasi praktisi pendidikan, produk media pembelajaran yang dikembangkan mendapatkan persentase nilai adalah 100% dengan kategori “Sangat layak, tanpa revisi”.

5. Revisi Produk I

Revisi produk I dilakukan untuk menyempurnakan media pembelajaran sesuai dengan rekomendasi dan komentar yang diberikan oleh validator. Perancangan ulang terdiri dari mengatasi bagian-bagian yang masih dianggap tidak berhasil, termasuk menyempurnakan desain produk lengkap yang dihasilkan.

1) Revisi Ahli Materi

Seorang ahli materi mengevaluasi produk akhir untuk melihat apakah ada kesalahan materi atau isi rancangan media pembelajaran. Hal ini penting untuk

memastikan bahwa media yang akan diadopsi selaras dengan RPP dan kurikulum dan tidak berbeda dari sumber lain. Berikut ini adalah rekomendasi yang dibuat oleh spesialis konten pada materi pembelajaran yang dihasilkan:

- a) Pilihan *font* harus jelas terutama untuk simbol matematika. (misal, 90°)
- b) Trapesium untuk rumus keliling dibagian gambar ilustrasi nya dibedakan simbolnya
- c) Contoh soal trapesium diberikan animasi untuk memudahkan peserta didik
- d) Rumus luas trapesium diperbaiki
- e) Definisi alas dan tinggi segitiga

6. Uji Coba Produk

Setelah dilakukan evaluasi dan modifikasi produk oleh ahlinya, pembuatan media pembelajaran berbantuan *Powtoon* ini akan diujicobakan pada peserta didik kelas VII di SMP Negeri 10 Kotabumi. Subjek uji adalah 15 peserta didik. Sebelum melakukan eksperimen, materi pembelajaran dikirim ke peserta didik melalui link di kelas. Selanjutnya peserta didik diajak untuk menawarkan balasan (respon) dengan mengisi survey respon peserta didik. Angket respon peserta didik terdiri dari 11 item. Berikut tabel hasil jawaban peserta didik sebagai berikut:

Berdasarkan hasil dari penilaian respon peserta didik yang dapat dilihat pada tabel di atas produk media pembelajaran yang dikembangkan mendapatkan rata-rata persentase nilai yaitu 86% dengan kategori “Sangat layak, tanpa revisi”.

7. Revisi Produk II

Media pembelajaran berbantuan *Powtoon* mengalami revisi produk II agar lebih efektif dan dapat diterima untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Revisi ini dilakukan untuk menyempurnakan produk. Perubahan tersebut dilakukan berdasarkan temuan perhitungan persentase yang diperoleh dari pengujian produk melalui penggunaan angket respon peserta didik, yang menunjukkan tingkat kepuasan secara keseluruhan sebesar 86%. jika dilihat dari tabel kelayakan maka dapat diartikan bahwa media pembelajaran berbantuan *Powtoon* masuk dalam kategori “Sangat layak, tanpa revisi”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada tahap ini tidak diperlukan adanya revisi produk II lebih lanjut.

Pembahasan

Penelitian dan pengembangan ini menggunakan metode Sugiyono (2017) yang dibatasi sampai 7 tahap. Penelitian ini akan melalui tahapan sebagai berikut: potensi dan kesulitan, pengumpulan data, desain produk, validasi produk, pengujian

produk, dan revisi produk I dan II. Temuan penelitian yang telah dilakukan akan dibahas secara lebih rinci dalam paragraf berikut.

1) Potensi dan Masalah

Pada tahap ini untuk mendapatkan potensi dan masalah maka dilakukanya wawancara terhadap guru dan peserta didik. Temuan yang muncul dari hasil wawancara yang dilakukan menunjukkan bahwa sumber daya sekolah yang sesuai, seperti ketersediaan laboratorium komputer, proyektor, LCD, dan internet nirkabel, belum dimanfaatkan secara memadai oleh pengajar sebagai media pendukung pembelajaran, khususnya pada pelajaran matematika. Guru telah memanfaatkan media pembelajaran berupa presentasi Powerpoint dan video yang terdapat di YouTube; Namun, mereka belum pernah membuat media pembelajaran sendiri berupa video menggunakan *Powtoon*. Hal ini hampir sama dengan potensi dan tantangan yang ada dalam penelitian (Astika et al., 2019), oleh karena itu pembuatan media pembelajaran yang dibantu oleh *Powtoon* dilakukan pada pemahaman konsep segitiga dan segiempat untuk materi kelas VII di SMP NEGERI 10 Kotabumi.

2) Pengumpulan Data

Tahap selanjutnya yang dilakukan setelah menilai potensi dan kesulitan adalah pengumpulan data. Beberapa bahan, termasuk buku, jurnal, dan sumber

pendidikan lainnya, telah dicari untuk referensi. Menurut Batubar (2020), penggunaan media pembelajaran berupa video pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar, kemandirian, dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran, serta meningkatkan pengetahuan peserta didik tentang gagasan dalam materi pelajaran. Untuk itu akan dibuat media pembelajaran berbantuan *Powtoon* bagi peserta didik kelas VII SMP agar dapat membantu peserta didik memahami makna materi bentuk datar.

3) Desain Produk

Langkah selanjutnya, yang dilakukan setelah menentukan potensi dan masalah, adalah tahap pengumpulan data dan desain produk. Produk yang akan dikembangkan berupa media pembelajaran video dan akan dibuat dengan bantuan *Powtoon*. Penekanan utama dari produk ini akan menjadi pemahaman ide bahan bentuk datar. Materi yang diberikan pada berbagai media pembelajaran sudah sesuai dengan bentuk KD materi segitiga dan segiempat kelas VII dan indikator pemahaman konsep untuk kelas VII.

4) Validasi Produk

Tahap selanjutnya adalah validasi produk, yang dilakukan setelah desain produk selesai dibuat. Setelah itu dilakukan pemeriksaan oleh empat validator yang terdiri dari praktisi pendidikan, ahli bahasa,

ahli media, dan ahli materi. Tabel berikut menunjukkan, menurut hasil penilaian yang dilakukan oleh para ahli, hasil sebagai berikut:

Tabel 1
HASIL VALIDASI

No	Validator	persentas e Penilaian	Kriteria
1	Materi	78%	Layak
2.	Media	93% %	Sangat Layak
3.	Bahasa	97%	Sangat Layak
4.	Praktisi Pendidik an	100%	Sangat Layak

Pada tahapan proses ini, selain memberikan penilaian, validator juga dapat memberikan rekomendasi dan komentar untuk menyempurnakan media pembelajaran yang telah dihasilkan sehingga layak untuk digunakan. Ahli materi memberikan beberapa saran, antara lain memilih jenis huruf yang sesuai agar simbol matematika dapat dibaca dengan mudah, memberikan penjelasan yang lebih mendalam dan mudah dipahami dari contoh soal yang terdapat pada bagian materi trapesium, dan menyempurnakan rumus menghitung keliling trapesium dan rumus menghitung luas segitiga.

5) Revisi Produk I

Masukan dan saran dari para ahli diperlukan untuk menentukan apakah suatu produk layak dan valid atau tidak pada tahap revisi produk I. Hal ini tidak dapat dilakukan tanpa mereka. Penyempurnaan yang dilakukan terhadap bahan ajar yang sedang dikembangkan berpedoman pada saran dan masukan dari para ahli.

6) Uji Coba Produk

Setelah menyempurnakan media pembelajaran yang dikembangkan melalui validasi produk oleh ahli dan melakukan revisi sesuai saran dan masukan yang diberikan oleh ahli, selanjutnya dilakukan uji coba produk pada peserta didik untuk dapat melihat respon peserta didik terhadap pembelajaran berbantuan *Powtoon*. media dalam hal pemahaman konsep materi segitiga dan segiempat. Setelah uji coba ini selesai dilakukan modifikasi terhadap media pembelajaran yang telah dihasilkan melalui validasi produk oleh ahli. Dengan menyelesaikan uji coba pada 15 peserta didik dengan menggunakan angket respon peserta didik, media pembelajaran memperoleh persentase penilaian sebesar 86 % dengan kategori “Sangat layak, tanpa revisi”. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbantuan *Powtoon* ini praktis dan dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran untuk memahami pengertian materi segitiga dan segiempat untuk kelas VII.

7) Revisi Produk

Pada tahap revisi produk, diperlukan revisi produk jika pada saat pengujian produk terdeteksi adanya masalah, dan kelayakan produk dinyatakan tidak sesuai dengan kriteria tertentu. Pada uji coba produk pada penelitian ini diperoleh hasil dengan kriteria “Sangat layak, tanpa revisi”, dan tidak terdeteksi kesulitan penggunaan selama uji coba sehingga produk yang dibuat tidak perlu diupdate lagi

IV. SIMPULAN

Setelah melakukan penelitian dan pengembangan media pembelajaran, produk media pembelajaran berbantuan *Powtoon* ini menghasilkan sebuah video pembelajaran untuk menjelaskan pengertian materi segitiga dan segiempat. Pengembangan ini menggunakan pendekatan R&D Sugiyono, yang dapat dinyatakan sebagai berikut: potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi produk, revisi produk I, pengujian produk, dan revisi produk II. Berdasarkan VII fase penelitian ini, media pembelajaran berbantuan *Powtoon* yang dibuat dalam penelitian ini disambut baik. Hal ini ditunjukkan dengan hasil proses validasi yang dilakukan oleh ahli materi dengan kategori “Layak” dan nilai persentase sebesar 78%, oleh ahli media dengan

kategori “Sangat layak” dan nilai persentase sebesar 93%, oleh ahli media dengan nilai persentase dengan kategori “Sangat layak” dan persentase skor 97,14 %, oleh praktisi pendidikan dengan kategori 100% dan nilai persentase “Sangat layak”, dan oleh ahli media dengan nilai persentase dalam kategori “ Setelah produk telah dievaluasi dan diuji, diubah berdasarkan kritik dan ide profesional industri dan mahapeserta didik.

Apabila produk akhir yang telah dinilai, direvisi, dan mendapat evaluasi yang sesuai digunakan sebagai media pembelajaran, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbantuan *Powtoon* untuk peserta didik kelas VII dalam memahami konsep segitiga dan segiempat layak digunakan sebagai media pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Amir, A. (2014). Kemampuan Penalaran dan Komunikasi dalam Pembelajaran Matematika. *Logaritma, II*, 18–33.
- Aprilianti, P. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran dengan Menggunakan Powtoon pada Materi Trigonometri Siswa SMK PAB Helvetia T.P 2019/2020*. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Astika, R. Y., Anggoro, B. S., & Andriani, S. (2019). Pengembangan Video Media Pembelajaran Matematika Dengan Bantuan Powtoon. *Jurnal Pemikiran Penelitian Pendidikan Matematika, 2*(2), 85–96.
- Awalia, I., Pamungkas, A. S., & Trian, P. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Powtoon pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SD. *Jurnal Matematika Kreatif InoVatif, 10*(1), 49–56.
- Dinata, K. B. (2020). Problematika Membangun Pemahaman Konsep Geometri Transformasi Mahasiswa Pendidikan Matematika Di Universitas Muhammadiyah Kotabumi. *Jurnal Eksponen, 9*(2), 1–9.
- Hadi, S., & Kasum, M. U. (2017). Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Memeriksa Berpasangan. *Jurnal Pendidikan Matematika, 3*(April), 59–66.
- Mashuri, D. K., & Budiyo. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Volume Bangun Ruang untuk SD Kelas V. *J-PGSD, 8*(5), 1–11.
- Meilasari, V., & Darwanto. (2022). Bahan Ajar Digital Sebagai Alternatif Pembelajaran Jarak Jauh dan Mandiri (Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Teori Graf). *Jurnal Basicdu, 6*(1), 1055–1063.

Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Powtoon Terhadap Pemahaman Konsep Materi Segitiga Dan Segiempat Kelas Vii Sekolah Menengah Pertama (Yuni Apriyanti, Purna Bayu Nugroho, Venty Meilasari)

Mulyatiningsih, E. (2011). *Terapan Riset (Bidang Pendidikan & Teknik)* (A. Nuryanto (ed.)). UNY Press.

Nugroho, P. B., Badawi, & Prihatmojo, A. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk Video Pembelajaran Berbasis Data Covid-19 Untuk Meningkatkan Kewaspadaan Mahasiswa Terhadap Hoaks. *Jurnal Studi Pendidikan Matematika*, 10(2), 467–478.

Prastiwi, M. D., & Nurita, T. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Siswa Kelas VII SMP. *E-Jurnal-Pensa*, 6(21), 98–103.

Salafudin, Pramesti, S. L. D., & Rini, J. (2017). *Pengembangan Bahan Ajar Matematika SMP Berawasan Nasionalisme*. PT. Nasya Expanding Management.

Wulandari, C. (2017). Menanamkan Konsep Bentuk Geometri (Bangun Data). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ipteks*, 3(1), 1–8.